

Über
Gastralgieen und gastrische Krisen
durch präperitoneale Lipome.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Adolf Cohn,

approbierter Arzt aus Bromberg.

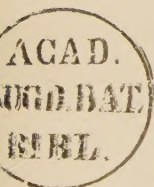
München

Druck von Val. Höfling, Lämmerstrasse Nr. 1

1902.

Über
Gastralgieen und gastrische Krisen
durch präperitoneale Lipome.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
gesamten Medizin
verfasst und einer
Hohen medizinischen Fakultät
der
Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von
Adolf Cohn,
approbierter Arzt aus Bromberg.



München
Druck von Val. Höfling, Lämmerstrasse Nr. 1
1902.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Professor Dr. v. Bauer.

*Seiner lieben Mutter in Dankbarkeit
gewidmet*

vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Chirurgische Autoren haben besonders in neuerer Zeit auf die präperitonealen Lipome und die heftigen Beschwerden, welche diese den Patienten bereiten können, hingewiesen. Es wird von ihnen mit Recht betont, dass diesen Geschwülsten, namentlich auch von inneren Klinikern, bisher nicht die ihnen gebührende Aufmerksamkeit gewidmet worden ist. Selbst in grossen, von hervorragenden Klinikern herausgegebenen, Handbüchern, z. B. dem Handbuch von Nothnagel, ferner in dem von Penzoldt und Stintzing, findet man sie gar nicht, oder nur mit wenigen Worten erwähnt. Dies ist um so sonderbarer, als die präperitonealen Lipome den Kranken oft so furchtbare Beschwerden verursachen, dass diese unfähig zu jeder Arbeit, niedergedrückt und hypochondrisch werden und schliesslich alle Lebenslust verlieren können. So ist es auch erklärlich, dass in mehreren in der Literatur verzeichneten Fällen Patienten monate- und jahrelang von den fürchterlichsten Schmerzen gequält wurden, zahlreiche Ärzte aufsuchten, von ihnen mit Massage, Magenausspülungen u. s. w. behandelt wurden, was ihre heftigen Schmerzen nur noch erhöhte, bis dann endlich ein präperitoneales Lipom als die Ursache derselben erkannt wurde, und die Operation mit einem Schlage

alle die quälenden Beschwerden beseitigte, den Patienten die Fähigkeit zur Arbeit und neue Lebenslust zurückgab.

Horner¹⁾ gibt einen sehr interessanten Fall von Cardialgie, hervorgerufen durch ein präperitoneales Lipom, an, bei dem von verschiedenen Ärzten die Diagnosen auf chronischen Magenkatarrh, Ulcus ventriculi, nervöse Cardialgie gestellt worden waren. Dass die den fehlerhaften Diagnosen entsprechende Behandlung fruchtlos war, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden. Da aus diesem Falle besonders deutlich hervorgeht, wie gerechtfertigt ein nachdrücklicher Hinweis auf die präperitonealen Lipome, namentlich auch für die internen Ärzte, ist, so sei er hier inhaltlich wiedergegeben.

Es handelte sich um einen 30jährigen Kaufmann, welcher seit 3 Jahren an den quälendsten Magenschmerzen litt; diese traten plötzlich auf, hielten oft stundenlang an und wurden nicht selten so heftig, dass der Kranke ohnmächtig wurde. Der Patient war bereits bei mehreren Ärzten in Behandlung gewesen, hatte die verschiedensten Medikamente genommen, Trink- und Bädokuren durchgemacht, aber ausser vorübergehender Erleichterung keine dauernde Besserung seines Zustandes erzielt. Horner wurde während eines solchen Anfalles gerufen und fand den Kranken im Bette liegend mit blassem, eingefallenen Gesicht und kleinem Pulse, sich unter furchtbaren Schmerzen krümmend, vor. Anamnestisch ergab sich, dass Anfälle, wie der eben beschriebene, schon 6 Stunden ununterbrochen währende, ganz plötzlich, sowohl bei vollem, als auch bei leerem Magen,

1) Über Cardialgien, verursacht durch präperitoneale Lipome. Prager mediz. Wochenschrift No. 27. 1892.

sich einstellten und nicht etwa durch Unmässigkeit im Essen und Trinken hervorgerufen wurden, da Patient nach ärztlicher Vorschrift streng diät lebte. Während der Anfälle stellte sich auch häufig Erbrechen ein.

Bei der Untersuchung fand Horner den ganzen Unterleib des Kranken, namentlich aber die Magengegend, stark gespannt und aufgetrieben. Etwa 5 cm über dem Nabel in der Linea alba bemerkte er eine wallnussgrosse, scharf umschriebene, deutlich sichtbare, runde Geschwulst, über deren Entstehung und Dauer Patient keine Auskunft zu geben vermochte. Der Untersuchende übte nun einen Druck auf die Geschwulst aus, wodurch diese alsbald, begleitet von einem markerschütternden Aufschrei des Kranken, unter den Bauchdecken verschwand und an ihrer Stelle eine kleine Öffnung in der Linea alba zurückblieb.

Die Schmerzen hatten sofort nachgelassen und die Anfälle lehrten, nachdem ein passendes Bruchband angelegt worden war, im Laufe von 10 Jahren, so lange Horner den Patienten beobachtete, nicht wieder.

Dieser Fall stellt ein wohlcharakterisiertes klinisches Krankheitsbild, hervorgerufen durch ein präperitoneales Lipom, dar und gibt eine Vorstellung von der grossen Zahl der quälenden Symptome, die schliesslich den armen Kranken das Leben zur Last machen können. Vor allem treten die vom Magen ausgehenden Erscheinungen in den Vordergrund: Verdauungsbeschwerden, Appetitlosigkeit, Druck und Völle in der Magengegend, besonders nach dem Essen, Aufstossen, Sodbrennen, fürchterliche Schmerzen; diese treten teils nur auf Druck auf, meist aber auch spontan, und zwar sind sie meist in der Magengegend lokalisiert, aber sie können auch nach

allen Seiten hin ausstrahlen. Die fast stets anfallsweise auftretenden Schmerzen sind häufig verbunden mit Übelkeit, die sich zu heftigem Erbrechen, sogar Blutbrechen steigern kann.

Aber auch die Darmfunktion leidet, der Patient hat unregelmässigen Stuhlgang, Diarrhoeen, abwechselnd mit Verstopfung, u. a. m. Dass unter diesen Schädlichkeiten auch der Allgemeinzustand des Kranken zurückgeht, liegt auf der Hand. Die Patienten bekommen ein schlechtes Aussehen, magern ab, werden verstimmt, verbittert, hypochondrisch und werden schliesslich zu jeder geistigen und körperlichen Arbeit unfähig.

Hier sollen uns nur die Gastralgieen und gastrischen Krisen beschäftigen, die als Folgezustände der präperitonealen Lipome auftreten.

Dieselben treten, wie schon erwähnt, meist anfallsweise und immer intensiver werdend auf, namentlich nach der Nahrungsaufnahme, aber auch unabhängig von derselben, ferner stellen sie sich oft bei heftigen Anstrengungen und Bewegungen ein, oder nur bei bestimmten Bewegungen, z. B. Bücken, Hochrecken, Hintüberbeugen, oder sie können auch durch starken Husten, heftiges Erbrechen, ferner durch Druck oder Stoss in die Magengegend verursacht werden. Diese Gastralgieen sind es besonders, welche die Patienten auf das Entsetzlichste foltern, sie sind bald brennend, bohrend, reissend, oder mehr krampfartig zusammenziehend, sie sind bald circumscripirt oder strahlen in die Hypochondrien oder gegen den Rücken hinaus; sie sind oft begleitet von Aufstossen, Singultus, Abgeschlagensein, Ohnmacht, in einer grossen Zahl von Fällen auch von Übelkeit, sich steigend zu Erbrechen von Speiseresten, Schleim oder

gar von Blut. Das Erbrechen kann so hartnäckig sein, dass die Patienten schliesslich gar nichts mehr bei sich behalten können, immer mehr abmagern und schwächer werden. Dass thatsächlich blutiges Erbrechen infolge von präperitonealen Lipomen auftreten kann, dafür haben wir in der Literatur nur einen einzigen von Horner mitgetheilten Fall gefunden, der aber evident beweisend ist und vor allem auch eine Verletzung oder einen destruktiven Prozess des Magens ausschliesst. Da dieser Fall auch sonst interessante Einzelheiten aufweist, so sei er hier des Genaueren angeführt.

Es handelte sich um einen 60jährigen Maurer, welcher seit 12 Jahren an unerträglichen Magenschmerzen litt, die ihn tagelang an der Arbeit hinderten. Der Kranke war sehr abgemagert und sah blass und elend aus. Er gab an, dass die Schmerzen, die, in der Magengegend beginnend, gegen den Rücken und über den ganzen Unterleib hin ausstrahlten, ganz plötzlich und unabhängig von der Nahrungsaufnahme einzutreten pflegten.

Diese Schmerzen seien seit 2 Jahren ganz besonders stark, fast unerträglich brennend, bohrend, als ob ein Messer die Eingeweide zerschnitte, dauerten 2—3 Tage an, um ihn dann wieder mehrere Tage zu verschonen.

Ofters trete, ganz ohne ihm Erleichterung zu bringen, Erbrechen ein. Auch hätte er schon schwärzliche Massen erbrochen, und ebenso sei der Koth dann schwarz gefärbt gewesen.

In diesem Falle war von dem letztbehandelnden Arzt die Diagnose auf Carcinom der hinteren Magenwand gestellt worden. Alle angewandten Mittel halfen

nichts. Originell ist die selbstgewählte Therapie des Patienten, eines starken Potators: Während des Anfalles lege er sich zu Bett und trinke Brantwein, wodurch er die Schmerzen weniger fühle.

Bei der Untersuchung fand Horner in der Linea alba 4 cm unterhalb des Schwertfortsatzes ein etwa erbsengrosses Knötchen, welches auf stärkeren Druck plötzlich unter den Bauchdecken verschwand, worauf eine kleine Öffnung fühlbar wurde.

Wieder wurde zunächst von einer Operation Abstand genommen und ein passendes Bruchband angelegt. Auch in diesem Falle war die Heilung eine überraschende. Patient blieb dauernd vor neuen Schmerz Anfällen und Erbrechen verschont.

Um das Zustandekommen dieser Gastralgieen und gastrischen Krisen zu verstehen, wollen wir uns zunächst den Besonderheiten der präperitonealen Lipome zuwenden.

Diese Lipome, ausgehend vom präperitonealen Bindegewebe, bilden halbkugelige oder gelappte, manchmal traubenförmige, meist gestielte, oft mit einer feinen, dünnen Hülle umgebene Geschwülste, welche sich durch die Bauchdecken, namentlich durch erweiterte Bindegewebsspalten der Linea alba hervordrängen. Dass sie in fast allen Fällen durch die Linea alba hindurchtreten, ist leicht erklärlich, da diese, nur von Aponeurose gebildet, die schwächste Stelle der Bauchwand darstellt, und zwar ist es der häufige Sitz der präperitonealen Lipome in dem oberen Teil der Linea alba, zwischen Nabel und Schwertfortsatz. Hier ist nämlich die Linea alba am breitesten und am wenigsten widerstandsfähig, da die Mm. recti in ihrem oberen Drittel

auseinanderweichen. Fast genau in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz befindet sich eine nahezu konstante *Inscriptio tendinea* der *Mm. recti*, welche eine Prädilektionsstelle der Lipome darstellt. Andere Prädilektionsstellen sind die Umgebung der obliterierten Nabelvene und des Schwertfortsatzes. Sitzen sie unterhalb des Nabels, so finden sie sich am häufigsten in der Nähe des Nabelringes.

Diese Fettbrüche und ebenso die häufig sich mit ihnen vergesellschaftenden wirklichen Hernien der *Linea alba* stehen also im Gegensatz zu anderen Unterleibsbrüchen, bei welchen sich anatomisch genau lokalisierte und präformierte Bruchpforten finden. Die präperitonealen Lipome dagegen können sich durch jede, noch so kleine, Lücke hindurchzwängen, indem sie das Maschenwerk des Bindegewebes auseinanderdrängen. Solche kleine Lücken werden, wenn wir von angeborenen oder traumatisch entstandenen absehen, durch die die *Linea alba* durchsetzenden kleinen Gefässe gebildet. Neben diesen Gefässen können leicht kleine Massen des subserösen Fettes hindurchtreten. Zwecks leichterer Verschieblichkeit des Bauchfells ist nämlich subseröses Fett in grösserer Menge, auch bei stark abgemagerten Personen, wie in der Umgebung des Foramen obturatorum, und um Blase und Mastdarm herum, so auch konstant an der vorderen Bauchwand vorhanden.

Die Grösse so entstehender Lipome schwankt zwischen Erbsen- bis Hühnereigrösse, nicht selten sind sie zu zweien oder dreien beobachtet worden. Meist sind sie allerdings sehr klein und bilden, namentlich bei fetten Personen, kaum einen Vorsprung über die Hautoberfläche. Deswegen sind sie häufig mit den

Augen gar nicht wahrzunehmen und können nur bei ganz sorgfältiger Palpation abgetastet werden. So ist es leicht verständlich, dass bei weniger sorgfältiger Untersuchung ganz kleine Lipome monate- und jahrelang unentdeckt bleiben oder falsch gedeutet werden können.

Präperitoneale Lipome kommen durchaus nicht so selten vor, als man nach den spärlichen Literaturangaben annehmen möchte. Einen genauen Procentsatz festzustellen, war nicht möglich, da die präperitonealen Lipome oder Fettbrüche meist im Zusammenhang mit echten Hernien der Linea alba betrachtet werden, da diese in der weitaus grössten Zahl von Fällen durch präperitoneale Lipome verursacht sind. Ob ein Unterschied in der Häufigkeit des Vorkommens bei beiden Geschlechtern besteht, ist ebenfalls nach den widersprechenden Literaturangaben nicht mit Sicherheit festzustellen. Ferner ist es auch nicht sicher erwiesen, dass präperitoneale Lipome allein, ohne komplizierende Hernien, schon im Kindesalter vorkommen können. Dagegen ist es nach der Statistik nicht wahrscheinlich, dass sie, ebenso wie echte Hernien der Linea alba, sich besonders bei Personen vorfinden, welche zu Brüchen disponiert sind.

Wie schon oben kurz angedeutet, bilden die präperitonealen Lipome eine häufige, ja die weitaus häufigste Ursache der Entstehung von wirklichen Hernien der Linea alba. Die Entstehung derselben ist leicht verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass diese Lipome meistens durch einen aus Fett und Gefässen bestehenden Stiel mit dem Peritoneum zusammenhängen. Durch diesen Stiel wird bei weiterer Wucherung der Fett-

massen ein kleiner Bauchfellabschnitt trichterförmig eingezogen und so ein Bruchsack, d. h. eine Bruchanlage gebildet.

Wir wollen an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen, dass die dem Bruchsacke aufsitzenden Fettmassen von Cloquet, Werner u. a. eine andere Deutung erfahren haben. Nach diesen Autoren sollte um einen schrumpfenden Bruchsack, wie etwa um eine atrophierende Niere, eine kompensatorische Fettwucherung stattfinden. Diese Erklärung hat nicht viel Wahrscheinliches für sich und ist durch nichts bewiesen.

Andere Autoren, z. B. Schmidt¹⁾, sind der Ansicht, dass bei der in der Linea alba stets vorhandenen reichlicheren Entwicklung subserösen Fettes jeder hier austretende Bruch Fettmassen vor sich herschieben könne. Diese Erklärung ist viel plausibler und zweifellos richtig bei den traumatisch entstandenen Hernien der Linea alba. Wenn durch ein Trauma oder heftige Muskelwirkung eine Ruptur der schwächsten Stelle der Bauchwand, der Linea alba, eintritt, so legt sich zunächst ein Teil des reichlich vorhandenen subserösen Fettes in den so geschaffenen Spalt hinein.

Nun kann leicht, z. B. wieder durch starke Muskelwirkung, Husten, Erbrechen, auch Eingeweide durch die Rupturstelle hindurchtreten, oder es bildet sich, allerdings seltener, da die beiden Ränder der Aponeurose bei den unaufhörlichen Bewegungen der Bauchdecken nur schwer wieder mit einander verwachsen, zunächst eine Narbe, also ein Locus minoris resistentiae, und erst allmählich kommt eine Hernie zustande. In beiden

1) Über Fettbrüche. Pitha, Chirurgie.

Fällen drängt der entstehende Bruch das vor ihm liegende Fett vor sich her, und es findet sich auf der Höhe der Geschwulst ein wenig lockeres Fett. Dieser Befund zeigte sich thatsächlich bei einigen von Roth¹⁾ mitgeteilten Fällen von traumatisch entstandenen Hernien der Linea alba, z. B. bei einem Offizier, der bei hohem Sprung über die Leine nicht auf die Fussspitzen, sondern auf die Hacken niederkam, d. h. mit stark nach hinten über gebeugtem Oberkörper. Da der Körper nach hinten überzufallen drohte, wurden alle Muskeln, die dieses verhindern können, namentlich die Bauchmuskeln, plötzlich in Aktion versetzt, die Bauchwand wurde ad maximum gedehnt, in der am wenigsten widerstandsfähigen Linea alba entstand ein Riss, es bildete sich sogleich ein Netzbruch. Bei der erst nach 7 Jahren vorgenommenen Operation fand sich nur wenig lockeres, offenbar mit vorgeschobenes Fett, auf der Höhe der Geschwulst.

Wenn wir aber von diesen traumatisch entstandenen Hernien der Linea alba absehen, so dürfen wir behaupten, dass fast alle anderen durch präperitoneale Lipome verursacht sind. Auch aus der Ätiologie zahlreicher Fälle erweist sich die von uns beibehaltene Darstellung als richtig, nach der das Lipom als das Primäre, Causale, der Bruchsack und später eventuell der Bruch als das Sekundäre anzusehen ist.

Aus der stattlichen Reihe von Fällen, welche diese Erklärung beweisen, sei ein interessanter von Gussenbauer beobachteter und von Roth mitgeteilter Fall

1) Über die Hernien der Linea alba. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 42a. 1891.

angeführt, der die Entstehung eines Bruches aus einem präparitonealen Lipom sehr gut illustriert:

Ein 58jähriger Herr bemerkte seit 20 Jahren an symmetrischen Stellen beider Vorderarme kleine subkutane Lipome, welche allmählich zu Wallnussgrösse heranwuchsen. Etwas später bemerkte er in der Regio epigastrica, etwa 3 Querfinger breit oberhalb des Nabels zwei ebenfalls symmetrisch zu beiden Seiten der Linea alba gelegene Geschwülstchen. Erst 10 Jahre später traten zuweilen ziehende Schmerzen im Epigastrium auf, welche sich wieder verloren, wenn Patient durch Druck die Geschwülste verkleinerte. Eines Tages traten infolge einer plötzlichen Bewegung unter starker Vergrösserung der epigastrischen Geschwülste Incarcerationserscheinungen auf. Der hinzugerufene Arzt glaubte zunächst nicht an eine Incarceration, und es vergingen 4 Tage, bevor die Operation vorgenommen wurde. Es fanden sich zwei ziemlich dicke Lipome zu beiden Seiten der Linea alba vor, in deren Tiefe je eine eingeklemmte Darmschlinge lag. Die Lipome wurden exsterpiert, die einklemmenden Ringe imidiert, die Darmschlingen reponiert. Es trat glatte, dauernde Heilung ein.

Noch ein anderer, ebenfalls von Roth angegebener Fall von einer Hernie der Linea alba, welche sich zweifellos im Anschluss an ein Lipom entwickelte, sei kurz erwähnt. Ein 40jähriger Tischlermeister bemerkte schon seit 10 Jahren 4 Querfinger oberhalb des Nabels eine kleine flache Geschwulst, die mit der Zeit grösser wurde, aber keine Beschwerden machte, höchstens ab und zu leichten Brechreiz, selten Erbrechen hervorrief. In den beiden letzten Jahren wurde die jetzt schon ziemlich beträchtliche Geschwulst empfindlich auf Druck

und bei gewissen Bewegungen. Bei der Untersuchung ergab sich eine kleinapfelgrosse Geschwulst; diese war auf Druck zu verkleinern und der Inhalt wich grösstenteils unter gurrendem Geräusch in die Bauchhöhle zurück, und ein kleinerer, festerer, soliderer Tumor blieb irreponibel. Auf Husten trat sogleich die ganze Geschwulst wieder hervor, der kleinere, härtere Tumor blieb dabei an seiner Stelle am Eingang der Bruchpforte. Offenbar war dieser Tumor ein Lipom — die Ursache für die Entstehung des Darmbruches.

Diese beiden Fälle mögen genügen, um den causalen Zusammenhang zwischen Lipom und Hernie klar zu stellen. Es ist ja naturgemäss, dass sich leicht, namentlich begünstigt durch Gelegenheitsursachen: z. B. starke Muskelwirkung, Traumen, starken Husten, heftiges Erbrechen, ein kleines Netzpartikelchen in den durch den Zug des Lipoms vom Peritoneum gebildeten Bruchsack einstülpt, so dass nunmehr ein Netzbruch entstanden ist. Weiterhin ist es leicht einzusehen, dass, wiederum besonders infolge von einer der erwähnten Gelegenheitsursachen, ein Darmabschnitt in den präformierten Bruchsack hineintreten kann. Damit hat sich dann ein echter Eingeweidebruch gebildet. Solche Brüche wurden früher als Magenbrüche bezeichnet, da man, um die heftigen vom Magen ausgehenden Symptome: Gastralgieen, Verdauungsstörungen aller Art, Anschwellen nach der Mahlzeit, Erbrechen, zu erklären, annahm, dass ein Teil des Magens den Bruchinhalt bilde. Dies ist nur in einem von Thoman mitgeteilten Falle nachgewiesen, bei dem durch eine ca. 5 cm lange unterhalb des Nabels befindliche Spalte der Linea alba ausser dem Coecum, dem Colon ascendens, dem Colon transversum, dem oberen

Teil des Colon descendens samt dem ganzen Netz auch der Pylorusteil des Magens mit einem Stück des Duodenums in den stark ausgedehnten Bruchsack hindurchgetreten war. Sonst ist als Bruchinhalt ein Teil des Magens niemals gefunden worden, sondern meist Dünn- oder Dickdarm, namentlich Querkolon, oder noch weit häufiger nur Netz.

Ganz besonders interessant ist ein von Graser¹⁾ mitgeteilter Fall von einer Hernie der Linea alba, einmal inbezug auf ihre Entstehung im Anschluss an ein präperitoneales Lipom, dann auch in Bezug auf den Bruchinhalt und den anatomischen Befund, der sich bei der Sektion ergab: Ein 83jähriger Mann hatte schon seit langer Zeit eine haselnussgrosse, irreponible epigastrische Geschwulst, welche sich manchmal vergrößerte und dann Übelkeit, Erbrechen und heftige Schmerzen verursachte. Bei der Obduktion zeigte sich, dass ein Lipom, welche die Linea alba durchsetzt hatte, innig mit dem Ligamentum suspensorium hepatis zusammenhing. Dieses konnte durch Zug an dem Lipom in starke Spannung versetzt werden. Der Magen lag zum Teil rechts von dem Ligamentum suspensorium und quoll bei der Eröffnung der Bauchhöhle stark hervor. Das Ligament hatte in dem Magen einen Einschnitt bewirkt, so dass dieser Sanduhrform zeigte. Durch die starke Spannung des den Magen, namentlich wenn dieser stark aufgebläht war, einschnürenden Ligamentum suspensorium, wurden die heftigen Erscheinungen ausgelöst.

1) Handbuch d. prakt. Chirurgie von Bergmann, Bruns und Mikulicz, III. S. 801.

Es ist ja nun klar, dass ein Netz- oder Eingeweidebruch, auch wenn er nicht irreponibel oder gar incarceriert ist, so heftige Beschwerden, namentlich auch Gastralgieen und gastrische Krisen hervorrufen kann, wie sie anfangs dieser Arbeit geschildert worden sind. Entweder kann durch Vermittelung des ihm anliegenden Netzes der Magen dicht an die vordere Bauchwand fixiert werden und so eine direkte Zerrung und Behinderung der peristaltischen Bewegungen desselben zustande kommen, oder die Zerrung des Netzes überträgt sich auf das Querkolon und von diesem vermittelt des Ligamentum gastrocolicum auf den Magen; oder aber die heftigen Symptome werden ausgelöst durch Zerrung und Quetschung von feinen Nervenstämmchen, die im Bereiche der Hernie austreten.

Es ist aber auch, wie z. B. in dem zweiten zu Anfang dieser Arbeit angeführten Fall, bei dem es sich ganz zweifellos um ein reines Lipom handelte, ganz sicher festgestellt, dass einfache präperitoneale Lipome, welche bestimmt weder mit einem Netz- noch mit einem Eingeweidebruch vergesellschaftet waren, ja bei denen sich nicht einmal ein deutlicher Bruchsack vorfand, ganz ebenso entsetzliche Gastralgieen und gastrische Krisen hervorzurufen vermögen. Das dürfen wir bestimmt behaupten, wenn wir auch zugeben müssen, dass bei der Operation manche diagnostischen Irrtümer mituntergelaufen sein mögen, worauf ganz besonders Roth hinweist. Ihm ist auf Grund sorgfältiger Untersuchung des Bruchinhaltes in einer Reihe von Fällen, bei denen präperitoneale Lipome diagnostiziert und operiert worden waren, der Nachweis gelungen, dass es sich um Netzbrüche gehandelt habe. In diesen Fällen hätten Netz-

stücke oft jahrelang in dem durch ein Lipom gebildeten Bruchsacke gelegen und seien schliesslich mit ihm verwachsen. Auch hätten sie Veränderungen durchgemacht, indem das normaler Weise im Netz enthaltene Fett stark gewuchert sei. Denke man sich nun dieses sehr fettreiche Netz mit dem bei dieser Hernie gewöhnlich sehr dünnen Bruchsacke verwachsen und diesen wiederum mit dem ihm aufsitzenden Lipom, so sei es begreiflich, dass der Bruchinhalt dem Operierenden als ein einziges Lipom erschienen sei, zumal, wie schon oben erwähnt, auch einfache Lipome sich mit einer dünnen, bruchsackartigen Hülle umgeben können.

Dass es geboten sei, jeden Tumor, auch wenn er vollständig wie ein einfaches Lipom erscheint, genau zu untersuchen, bevor man ihn abträgt, das beweist ein von Terrier dargestellter, von Roth angeführter Fall, bei dem Terrier einen Netzbruch diagnosticiert hatte. Er fand bei der Operation auch eine netzartige gestielte Masse vor, legte 2 Ligaturen um den Stiel, durchschnitt diesen und versenkte ihn in die Bauchhöhle. In diesem Augenblick sah er in dem Centrum der in die Bauchhöhle versinkenden Fettmasse eine eine Art von Divertikel, das er vorher nicht bemerkt hatte und das sich nun als ein Bruchsack mit adhärendem Netz als Inhalt herausstellte. Er hatte also Netz abzubinden gemeint, es war aber Fettmasse gewesen und von dieser hatte er einen Teil mit dem teilweise abgebundenen centralen Bruchsack und dem diesem adhärennten Netz durch die beiden Ligamente ringsherum verbunden. Die Folge davon war eine Netzentzündung, wodurch die *prima intentio* der Wundheilung und der Verschluss der Bruchpforte vereitelt wurde.

Obwohl er so mehrfach diagnostische Irrtümer nachgewiesen hat, muss doch auch Roth zugeben, dass auch einfache präperitoneale Lipome, den echten Hernien gleich, fast unerträgliche Gastralgieen und gastrische Krisen hervorrufen können. Er führt selbst einen Fall an, der dies eklatant beweist.

Es handelte sich um eine 60jährige Frau; diese hatte schon seit langer Zeit einen kleinen höckerigen Tumor zwischen Nabel und Schwertfortsatz bemerkt, der nie reponibel gewesen war. Ganz plötzlich nun trat, von diesem Tumor unzweifelhaft ausgehend, eine so starke Spannung und Schmerzhaftigkeit des Leibes ein, dass man, in der Annahme, es handle sich um eine incarcerierte Hernie, die sofortige Operation vornahm, aber nichts fand, als ein präperitoneales Lipom.

Solche schweren Gastralgieen und gastrische Krisen entstehen durch die Zerrung des mit dem Stiele des Lipoms verwachsenen Peritoneums. Der Sitz des Lipoms zwischen den annähernd parallel verlaufenden Mm. recti, welche fast bei jeder Bewegung des Körpers mehr oder minder stark gespannt oder entspannt werden und die dadurch hervorgerufene Zerrung und Quetschung des Lipomstiels und des Peritoneums, häufig auch eine lokale Peritonitis, machen die schrecklichen unaufhörlichen Beschwerden verständlich. Allerdings gibt es auch, jedoch selten, Lipome, die gar keinen festeren Zusammenhang mit dem Bauchfell zeigen, die aber dennoch die heftigsten Schmerzen verursachen können. Bei ihnen handelt es sich dann um Zerrung und Quetschung feinsten im Bereiche des Lipoms verlaufender Nervenzweige.

Solche heftigen Gastralgieen, die mit Vorliebe besonders nach der Aufnahme von Nahrung, namentlich nach festen, harten Speisen auftreten, ebenso wie das allerdings seltenere Erbrechen, kommen aber nicht bei allen Fällen von präperitonealen Lipomen vor. Im Gegenteil sind genug Fälle bekannt, bei denen gar keine Spontansymptome eintreten, sondern höchstens eine stärkere circumscripte Druckempfindlichkeit vorhanden war.

Am Schlusse dieser Arbeit wollen wir noch einen recht instruktiven Fall, welcher im Münchener Krankenhaus l. d. Isar zur Beobachtung kam, des Genaueren anführen.

Es handelte sich um einen 25 Jahre alten Schreiner Georg F. Bei seinem Eintritt ins Krankenhaus am 25. IV. 1899 gab er folgendes an:

Anamnese: Patient hat seit 3 Tagen heftige Schmerzen im Leib. Dieselben sassen anfangs mehr unterhalb des Nabels, dann mehr oberhalb desselben in der Magengegend. Sie dauern ununterbrochen an und zeichnen sich durch periodisches Stärkerwerden aus. Von seiten anderer Organe hat Patient zur Zeit keine Beschwerden.

Der Appetit ist minimal.

Vor 8 Wochen hatte Patient zum ersten Male (genau dieselben) ganz ähnliche Magenschmerzen und -krämpfe, dann hatte er Ruhe, bis sie vor $2\frac{1}{2}$ Wochen abermals eintraten, dieses Mal mit Erbrechen verbunden. Bei beiden Anfällen war Patient ungefähr 1 Woche arbeitsunfähig.

Von anderen Krankheiten hatte Patient nach seiner Angabe nur vor 15 Jahren Lungenentzündung durch-

gemacht, sonst war er immer gesund gewesen. Geringes Potatorium wird zugestanden, Infektion negiert.

Bei dem jetzigen Anfall hat Patient noch 3 Tage zu arbeiten versucht; dann waren die Schmerzen so heftig geworden, dass er sich ins Krankenhaus aufnehmen liess.

Objektiver Befund: Patient ist von mittlerer Grösse, gutem Ernährungszustand, Muskulatur kräftig entwickelt.

Haut und sichtbare Schleimhäute sind etwas anämisch. Die Zunge ist feucht, stark belegt. Auffällig ist starker Foetor ex ore. Die Rachenorgane zeigen keine pathologischen Veränderungen. Die Inguinaldrüsen sind leicht geschwellt, sonst sind Drüsenschwellungen nicht nachzuweisen. Exantheme und Ödeme sind nicht vorhanden, Temperatur 37,2°.

In der Linea alba finden sich zwei circumscripte, ungefähr kastaniengrosse Geschwülste. Die kleinere Geschwulst ist anscheinend unmittelbar unter der Haut gelegen, die grössere mit der Unterlage fest verbacken.

Der Thorax ist kräftig gebaut, im Tiefendurchmesser etwas vergrössert, Supra- und Infraklavikulargruben wenig eingesunken.

Von seiten der Lungen und des Herzens nichts Pathologisches. Respirationsfrequenz 16.

Puls mittelvoll, mittelweich, regelmässig. Frequenz 66.

Das Abdomen ist stark gespannt und besonders direkt unter dem Sternum in der Gegend der beiden Geschwülste stark druckempfindlich. Die Schmerzhaftigkeit nimmt nach unten hin an Intensität ab.

Überall tympanitischer Schall.

Leber und Milz nicht vergrössert.

Nervensystem ohne pathologischen Befund.

Urin ist an Menge vermindert 600 ccm, spezifisches Gewicht 1017, enthält kein Eiweiss, Zucker, Diazo.

Die Untersuchung des Mageninhalts ergab durchaus normale Beschaffenheit des Magensaftes, namentlich auch, was die freie Salzsäuremenge betraf.

Die Therapie beschränkte sich zunächst auf Kataplasmen in der Regio epigastrica und Mundspülungen wegen des unangenehmen Foetor ex ore. Da der Stuhl angehalten war, erhielt Patient ein Ölklysma.

Am nächsten Tage hielt sich der Zustand des Patienten unverändert. Die heftigen Magenschmerzen dauerten mit unverminderter Heftigkeit, periodisch an- und abschwellend, ununterbrochen an.

Dazu gesellte sich Erbrechen. Patient ass so gut wie nichts. Er wurde immer elender.

Die beiden als präperitoneale Lipome erkannten Geschwülste standen zweifellos in ursächlichem Zusammenhang mit den gastrischen Krisen. Die Lipome waren irreponibel; es wurde dem Patienten die Radikaloperation vorgeschlagen, womit dieser sich einverstanden erklärte.

Darauf wurde in der chirurgischen Abteilung die operative Entfernung der Lipome vorgenommen, welche durch einen Gefässe und Nerven enthaltenden Stiel mit dem trichterförmig eingezogenen Bauchfell in Zusammenhang standen, aber keine Hernien verursacht hatten.

Es trat glatte Heilung ein, Patient blieb seit 3 Jahren vor neuen Anfällen verschont.

So zeigt auch der eben beschriebene Fall ein klar ausgebildetes Symptomenbild, wie wir es auch bei den anderen mitgeteilten Fällen typisch gefunden haben

Dieses so quälende Leiden hat bei richtiger Erkennung eine so gute Prognose, die Operation ist verhältnismässig so leicht, der Erfolg so sicher, dass man immer wieder den Arzt auf diese kleinen unscheinbaren Geschwülste hinweisen möchte, um ihm eine richtige Diagnose, dem verzweifelnden Patienten eine schnelle Heilung zu sichern.

Am Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. v. Bauer für Überweisung des Themas und Übernahme des Referats, und Herrn Assistenten Dr. Struppler für seine freundliche Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit wurde am 30. Dezember 1876 in Bromberg geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Kgl. Gymnasium zu Bromberg, später auf dem Kgl. Gymnasium zu Nakel, das er zu Ostern 1897 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er wandte sich darauf dem Studium der Medizin zu und besuchte in den ersten 7 Semestern die Universität Berlin, wo er im April 1899 die ärztliche Vorprüfung bestand. Die beiden letzten Semester verbrachte er an der Universität München, woselbst er am 25. März 1902 die ärztliche Prüfung mit Erfolg beendete.
